

调音台

MX12/6, 20/6

用户手册

感谢您购买YAMAHA MX12/6或MX20/6调音台。MX12/6和MX20/6调音台设计用来为用户在可操作性、功能性和简易性之间提供一种理想的平衡。
为了能充分享用MX12/6或MX20/6调音台，其功能有最大的发挥，且能无故障地使用许多年，请仔细通读本用户手册，并将该手册放在一安全的地方，以便将来参考。

特性

- MX12/6提供12条输入声道，这些声道可以混合到立体声、单声道或四组输出中。
- MX20/6 提供20条输入声道，这些声道可以混合到立体声、单声道或四组输出中。
- 一个C-R/PHONES插孔提供与辅助放大器的方便连接以便于监控。它允许对主立体声输出、TAPE IN输入和来自1/2，3/4组的信号进行监控。
- 混音器配备有一个高效、内置的数码音响效应部分。内置的音响效应部分允许您建立专业的声音混合而不需要额外的设备。同时也提供一个EFFECT SEND插孔以允许您使用外接音响效应器。
- 提供两个AUX SEND/RETURN插孔。两个单独的AUX总线可以当作外接音响效应器或监控系统的传送装置使用。
- 调音台提供虚拟电源，以便为需要外接电源的电容麦克风提供方便的连接。
- 调音台为输入声道1～4 (MX12/6) 或1～8 (MX20/6) 配备有INSERT I/O插孔，允许单独的音响效应部分插入单独声道。
- 1～8声道 (MX12/6) 或1～16声道 (MX20/6) 上提供XLR麦克风输入插孔和TRS耳机线性输入插孔。输入声道9～12 (MX12/6) 或17～20 (MX20/6) 配备立体声线性输入插孔。MX12/6和MX20/6能处理从麦克风到线性级设备和立体声输出合成器的宽范围声源。
- TAPE IN插孔和REC OUT插孔为播放和录音的磁带座提供方便的连接。

目录

为今后使用请妥善保管使用说明书。

C

重要事项

在操作MX12/6，20/6之前，请阅读以下事项

警告

- 切勿使水侵入本机或使本机受潮。若不遵守，则会引起火灾或电击。在雨天、下雪时，以及在海岸、水边使用时，请特别注意。
- 切勿让水到进入主机或者使主机潮湿。否则会引起火灾或者触电。
- 连接主机的电源线只能使用AC型接线板，其说明表示在使用说明书上或者粘贴在主机上。否则会发生火灾或者触电的故障。
- 切勿刻划，弯曲，扭，拉，或者加热电源线。被损坏的电源线是造成火灾和触电的故障原因。
- 切勿将重重物放置在包括主机，电源线的上面。被损坏的电源线是造成火灾和触电的故障原因。特别要当心别放置重物在掩藏着电源线的地毯上。
- 如果你防线有任何反常现象，比如烟气，异味，或噪声，或如果不明的物体或液体进入主机内时，请立即将电源线从AC接线板上拨下。咨询你的购买商进行修理。如果在这种情况下继续使用，会造成火灾和触电的故障。
- 如果主机掉下或者箱被损坏时，请立即将电源线从AC接线板上拨下，咨询你的购买商进行修理。如果在这种情况下不按照指示继续使用，会造成火灾和触电的故障。
- 如果电源线受到损伤 (例如，被截割或裸线暴露)，请要求你的购买商进行替换。使用有损伤的电源线是造成火灾和触电的故障原因。
- 不要移动主机盖，否则可能接收电的冲击。如果你想进行内部的检查，维护，或修理，请与购买商联系。
- 不要改造主机。否则会造成火灾和触电的故障。
- 若有雷电，请尽快关闭本机的电源开关，从电源插座拔出电源插头。
- 在有雷电时，若电源插头仍处于连接状态，切勿触摸电源插头。否则会引起电击。

注意

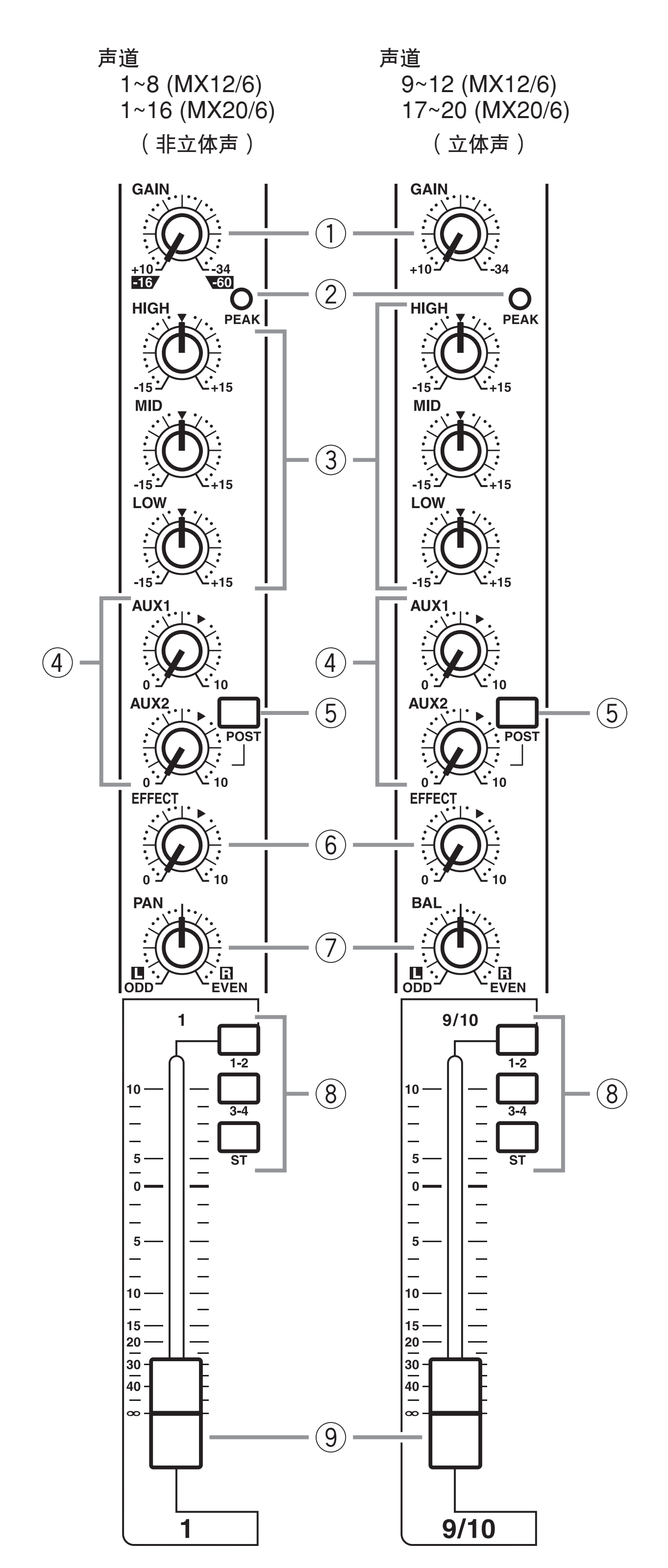
- 手持电源线插头，从AC接线板上拨下。切勿拉扯电缆。被损坏的电源线会造成火灾和触电的故障。
- 切勿用湿手触摸电源插头。否则会发生触电故障。

操作注意事项

- 使用携带电话接近主机时可以感应噪声。如果噪声发生，请在远离主机处使用携带电话。
- XLR-型连接器的配线如下：
  引线1：地线，引线2：正极 (+)，引线3：负极 (-)。
- 插入TRS耳机接口的连线如下：外套：接地，尖端：送出，环：返回
- 各个组件的表现和移动接触，这样的开关，旋转的控制，弱音器，以及连接器在使有中会磨损。磨损率取决于操作环境和不可避免的事故。详细请向您的购买商咨询。

前面板和后面板

声道控制部分



① GAIN控制

将输入到混音器信号的输入电平调整到最佳水平。

为获得信/噪比和动态范围之间的最佳平衡，调整该电平使峰值指示灯②偶然亮起。

-60到-16表示MIC输入调整电平，-34到+10表示LINE输入调整电平。

② 峰值信号指示灯

该指示灯在信号已通过均衡器后探测信号的峰值。

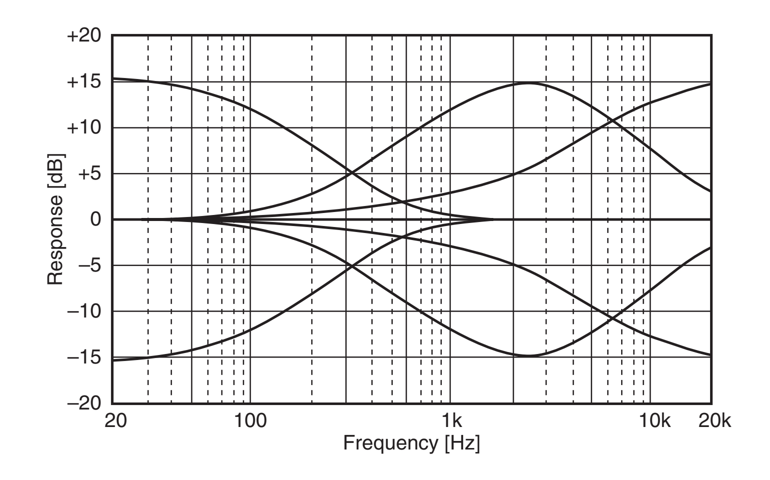
当电平达到+17dB时该指示灯点亮红色，以警告即将实施限幅。

③ 均衡器

在下面所列的中心频率处对整个高频、中频和低频范围提供+/-15dB的控制。

HIGH	:	10kHz (坡状)
MID	:	2.5kHz (峰值状)
LOW	:	100Hz (坡状)

当旋钮处于 “▼” 位置时，频率响应将是平滑的。



④ AUX1，AUX2控制
⑤ POST开关

分别控制从每个声道发送到AUX1和AUX2总线的信号电平。

将取自声道衰减器之前的信号发送到AUX1。

根据POST开关的设置，取自声道衰减器前 (POST开关 = ▀) 或声道衰减器之后 (POST开关 = ▄) 的信号被发送到AUX2。

当使用立体声声道时，L和R信号被混合，并被送到AUX1和AUX2总线。

本手册下面所有的插图均采用MX12/6面板。

⑥ EFFECT控制

控制从每个声道发送到EFFECT总线信号的电平。

这一控制放置在声道衰减器之后，因此它的电平也受声道衰减器设置的影响。

当使用立体声声道时，L和R信号被混合，并被送到EFFECT总线。

⑦ PAN控制(MX12/6：CH1～8，MX20/6：CH1～16)
BAL控制(MX12/6：CH9～12，MX20/6：CH17～20)

PAN控制旋钮设置发送到GROUP总线1-2、GROUP总线3-4和STEREO总线L-R的每一信号的立体声场位置。

BAL控制旋钮设置左、右声道之间的平衡，并将在INPUT L (MX12/6：CH9，11，MX20/6：CH17，19) 处接收到的信号分配到GROUP总线1/3或STEREO总线L，将在INPUT R (MX12/6：CH10，12，MX20/6：CH18，20) 处接收到的信号分配到 GROUP总线2/4或STEREO总线R。

⑧ GROUP，ST选择开关

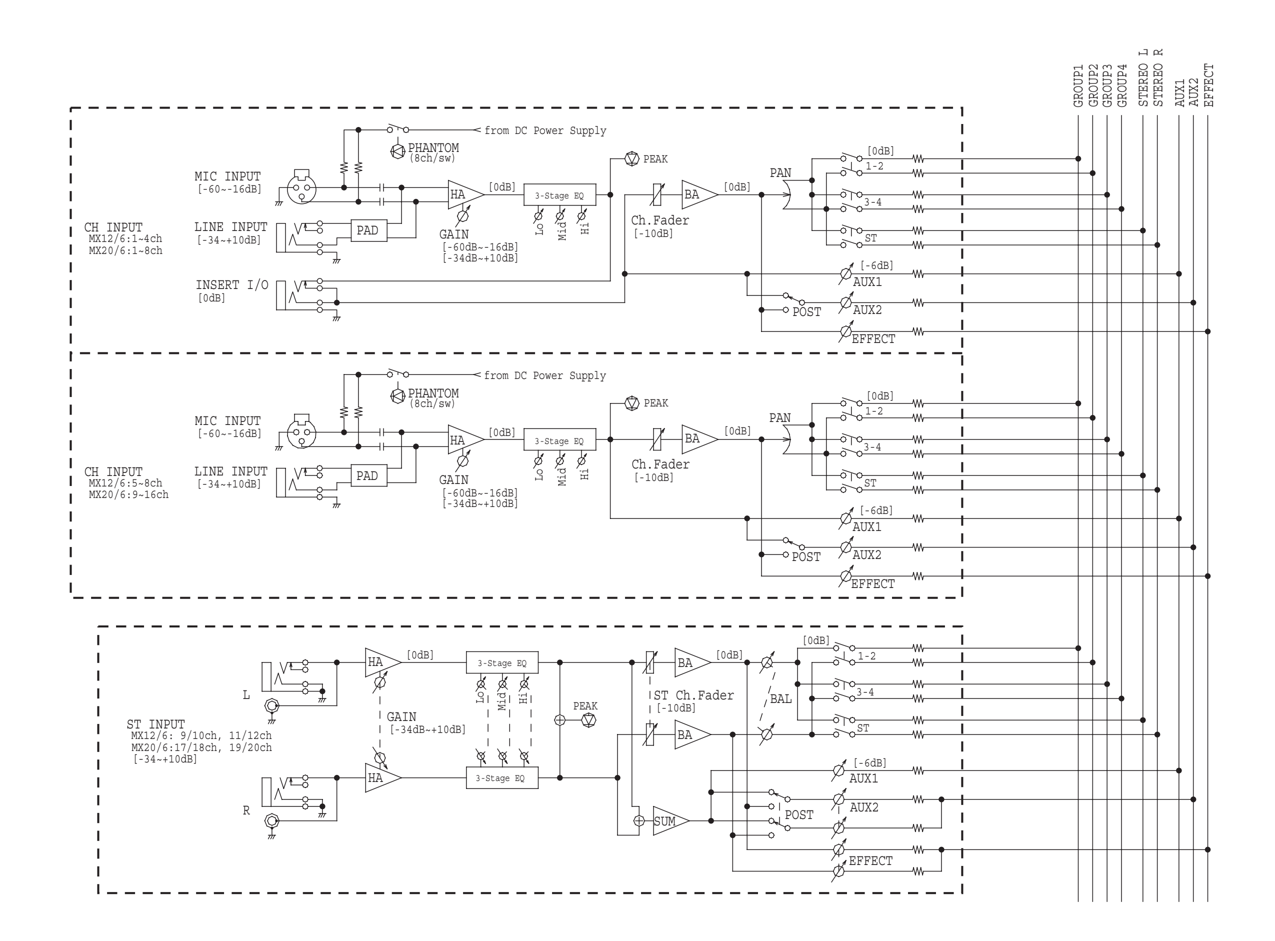
用来将每一声道的信号发送到GROUP总线1-2，GROUP总线3-4和STEREO总线L-R。

当开关在ON (▬) 位置时，信号发送到有关的总线。

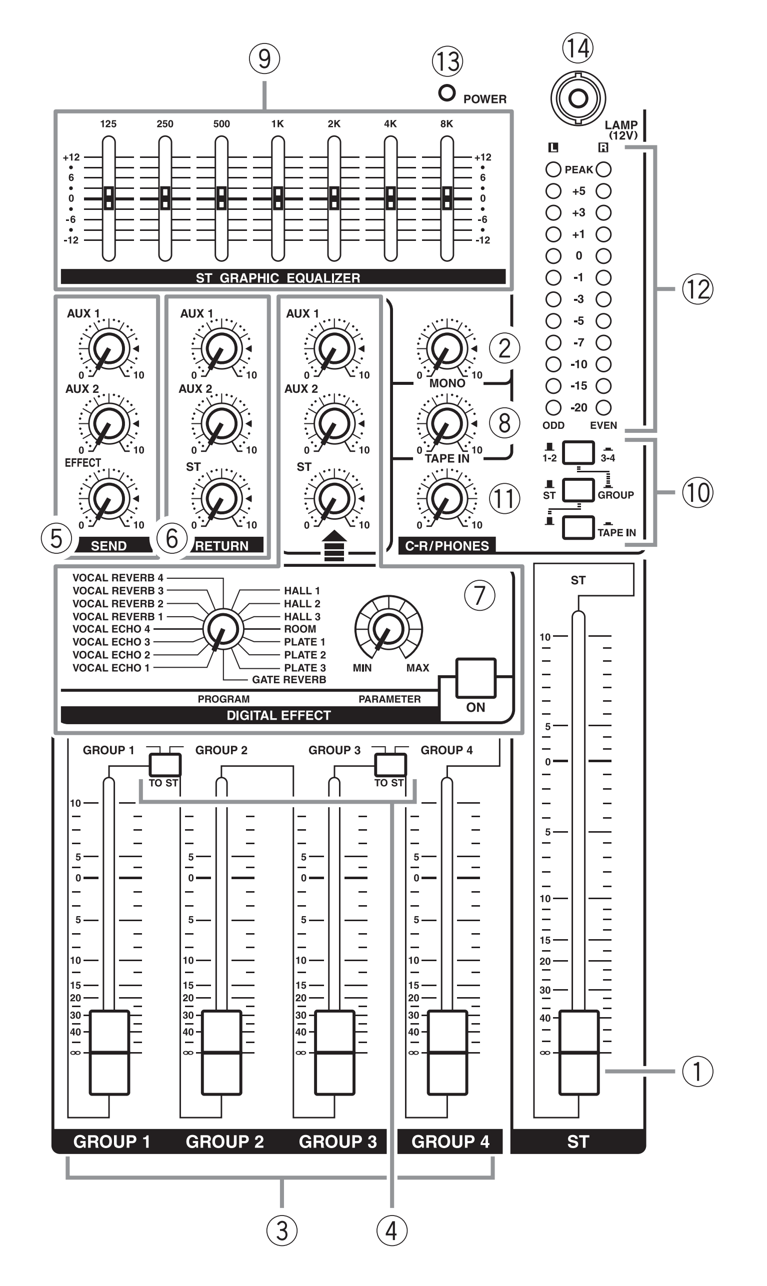
⑨ 声道衰减器

控制输入声道信号的输出电平，调整声道间的音量平衡。

＊ 不使用的衰减器的电平应降低。



主控制部分



① ST主衰减器
控制发送到ST OUT插孔的信号的电平。

② MONO控制
控制发送到MONO OUT插孔的信号由来自STEREO总线的信号组合成的单声道信号的电平。

③ GROUP 1～4衰减器
④ TO ST开关
控制GROUP 1～4信号的电平，并将信号发送到它们各自的GROUP OUTPUT 1～4插孔。

同样，当TO ST开关在ON (▬) 位置时，电平受GROUP衰减器控制的信号也被发送到STEREO总线。

⑤ SEND
- AUX1，AUX2控制
  控制送到AUX1 SEND插孔和AUX2 SEND插孔的AUX1和AUX2信号的各自电平。
- EFFECT控制
  控制送到EFFECT SEND插孔的EFFECT总线信号的电平。

  * 该控制与从EFFECT总线发送到内置数码音响效应部分的信号无关，并对其没有影响。

⑥ RETURN
- AUX1，AUX2控制
  控制从RETURN L (MONO) 和R插口发送到AUX1和AUX2总线信号 (L与R混合) 的电平。
- ST控制
  控制从RETURN L (MONO)，R插孔发送到STEREO总线信号的电平。

  * 当只使用RETURN L (MONO) 插孔时，同样的信号也送到STEREO总线 L，R。

⑦ DIGITAL EFFECT

- PROGRAM选择开关
  从内置数码音响效应部分中选择一个程序。

VOCAL ECHO 1	VOCAL REVERB 1	HALL 1	PLATE 1
VOCAL ECHO 2	VOCAL REVERB 2	HALL 2	PLATE 2
VOCAL ECHO 3	VOCAL REVERB 3	HALL 3	PLATE 3
VOCAL ECHO 4	VOCAL REVERB 4	ROOM	GATE REVERB

- PARAMETER控制
  控制所选效应程序的参数 (效应水平、速度等)。

- ON开关
  在ON (▁) 或OFF (▀) 之间切换内置数码音响效应部分。当设为OFF时，来自内置音响效应部分的信号不被发送。

- AUX1，AUX2控制
  控制从内置数码音响效应部分发送到AUX1和AUX2总线信号的电平。

- ST控制
  控制从内置数码音响效应部分发送到STEREO总线信号的电平。

⑧ TAPE IN控制

控制从TAPE IN插孔发送到STEREO总线信号的电平。

⑨ ST GRAPHIC EQUALIZER

一台立体声7波段图形均衡器对输出到ST OUT插孔的信号提供音调调整。

在125，250，500，1k，2k，4k和8kHz的各个频段提供一+/-12dB的放大或截止。

⑩ C-R/PHONES输出和电平计选择开关

选择发送到C-R/PHONES插孔的信号和电平计。

在可以组合使用三个开关，以选择TAPE IN，ST，GROUP 1-2和GROUP 3-4信号。

信　号	开关		
	▀ 1-2　▁ 3-4	**▀ ST　▁ GROUP**	**▀　▁ TAPE IN**
TAPE IN	N/A	N/A	▁ TAPE IN
ST	N/A	▀ ST	▀
GROUP 1-2	▀ 1-2	▁ GROUP	▀
GROUP 3-4	▁ 3-4	▁ GROUP	▀

⑪ C-R/PHONES控制

控制发送到C-R/PHONES插孔信号的电平。

⑫ 电平计

发光二极管指示在C-R/PHONES输出和电平计选择开关⑩中所选信号的输出电平。“0”表示正常电平，当即将实施限幅时，PEAK指示灯将点亮。

⑬ 电源指示灯

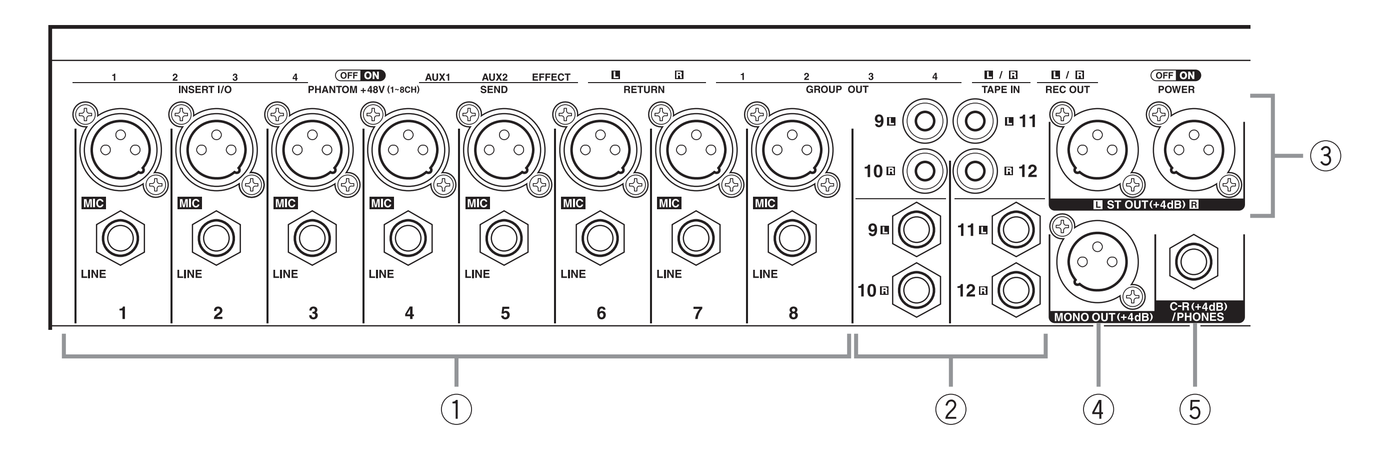
当主机的电源打开时，指示灯将点亮。

⑭ 电灯连接器

一盏BNC型电灯 (AC或DC12V，0.5A (最大)) 可以连接到这里。

参考第13页的框图。

连接器部分



① INPUT插孔（MX12/6：CH1～8，MX20/6：CH1～16）

- MIC　平衡的XLR型麦克风输入插孔 (1：接地端，2：高电位端，3：低电位端)。
  这些输入插孔与 50～600Ω的麦克风兼容。
- LINE　平衡的TRS耳机型线性输入插孔 (T：高电位端，R：低电位端，S：接地端)。
  这些输入插孔与600Ω线性电平设备兼容。
  非平衡型耳机插头也可以连接，但如果电缆太长，或如果位置易受电磁干扰影响，噪声就有可能进入到信号中去。

> *注：*对任何一个声道，不可能同时使用MIC INPUT插孔和LINE INPUT插孔。请只使用两个插孔中的一个。

② INPUT插孔（MX12/6：CH9～12，MX20/6：CH17～20）

非平衡耳机型和RCA针型立体声线性输入插孔。

这些输入插孔与600Ω线性电平设备兼容。

> *注：*对任何一个声道，不可能同时使用耳机型插孔和RCA针型插孔。请只使用两个插孔中的一个。

③ ST OUT（L，R）插孔

平衡的XLR型输出插孔，其额定输出为+4dB，阻抗为600Ω。

这些插孔传送混合信号的立体声输出，并连接到一个驱动主扬声器的功率放大器等上。

该输出也可以用来由ST主衰减器控制的信号的电平进行录音。

④ MONO OUT插孔

平衡的XLR型输出插孔，其额定输出为+4dB，阻抗为600Ω。

该信号是STEREO总线的立体声信号的单声道混合。它的电平用MONO控制来控制。

⑤ C-R/耳机插孔

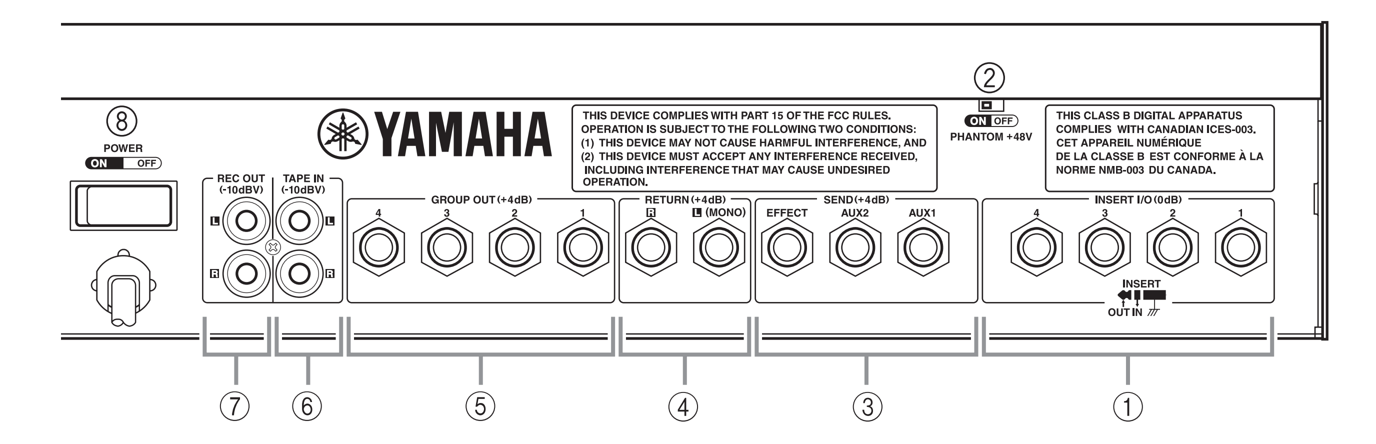
立体声耳机型输出插孔用于连接一组耳机 (3mW的额定输出，40Ω的阻抗)。

它也可以作为立体声耳机型输出插孔使用，以连接一台监控系统 (+4dB的额定输出，10kΩ的阻抗)。

用该插孔监控的声源用C-R/PHONES输出和电平计选择开关 (主控制部分)来选择。

> *注：*当该插孔连接到一台监控系统时，可以使用一根内插电缆 (可选的YAMAHA内插电缆YIC025/050/070，等)。(顶端：L，圆环：R，套管：接地线)

后面板



① INSERT I/O插孔（MX12/6：CH1～4，MX20/6：CH1～8）

这些输入/输出插孔位于输入声道的均衡器和衰减器之间。

这些插孔的额定输入/阻抗为：0dB/600Ω，额定输出/阻抗为：0dB/10kΩ。

这些插孔可以用来连接图形均衡器、压缩器、噪声滤波器等设备。

TRS型耳机插孔允许与INSERT I/O插孔进行双向连接。将一台设备连接到这些插孔需要一条如右图所示的专用的内插电缆。请使用可选的YAMAHA内插电缆YIC025/050/070等。

到外接处理器的输入插孔
到INSERT I/O插孔
套管
顶端
套管
圆环
顶端
到外接处理器的输出插孔

② PHANTOM +48V开关

打开或关闭所有的声道1～8的虚拟电源开关。

MX20/6有一另外的声道9～16的PHANTOM开关。

当您正使用电容麦克风时，请将开关转到ON位置等。

当开关在ON位置时，+48V DC电源供给到XLR型MIC INPUT连接器的管脚2和3。如果不需要虚拟电源，务必将开关设在ON位置。

> *注：*该开关转到ON位置时，连接平衡型动态麦克风或线性电平设备没什么问题。但是，当连接非平衡设备或变压器中心抽头不接地的设备时，可能会出现嗡嗡声或故障。

③ SEND插孔

- AUX1，AUX2

  这是一个平衡阻抗耳机型输出插孔，其额定输出为+4dB，阻抗为600Ω。

  AUX1，2总线信号是从它们相应的插孔输出的。这些插孔可以用来发送信号到监控系统，例如信号盒。

- EFFECT
  这是一个平衡阻抗耳机型输出插孔，其额定输出为+4dB，阻抗为600Ω。
  EFFECT总线信号从该插孔发送。该插孔被用来将信号发送到外接音响效应器等。

④ RETURN L（MONO），R插孔

这些是非平衡耳机型线性输入插孔，其额定输出为+4dB，阻抗为600Ω。

这些插孔接收的信号被发送到STEREO总线、AUX1总线和AUX2总线。

这些插孔通常用来接收从外接音响效应器（例如混响器、延时装置等）返回的信号，但它们也可以用作辅助立体声输入。如果仅使用L (MONO) 插孔，同样的信号将被发送到单声道输入的R和L插孔。

⑤ GROUP OUT（1～4）插孔

这些是传送GROUP总线1～4信号的平衡阻抗耳机型输出插孔，其额定输出为+4dB，阻抗为600Ω。

这些插孔通常连接到MTR或外接混音器上的输入插孔。

⑥ TAPE IN（L，R）插孔

这些是监控外接DAT录音机或CD唱机的线性输入插孔。由这些插孔接收的信号被发送到 STEREO总线。在这种情况下，TAPE IN控制被用来调整信号的输入电平。您也可以通过对C-R/PHONES输出和电平计选择开关 (主控制部分) 的适当选择，从C-R/PHONES插孔直接进行监控。

⑦ REC OUT（L，R）插孔

当将一台外接的DAT录音机或盒式录音机连接到这些插孔，您可以录制从ST OUT插孔发送出的相同的信号。

从这些插孔发送出的信号不受ST主衰减器或图形均衡器设置的影响。在录音设备上进行录音电平调整。

⑧

当该开关在ON位置时，本机通电。

将电源开关转到ON位置时，首先打开混音器，然后打开功率放大器或连接到混音器的有源扬声器。

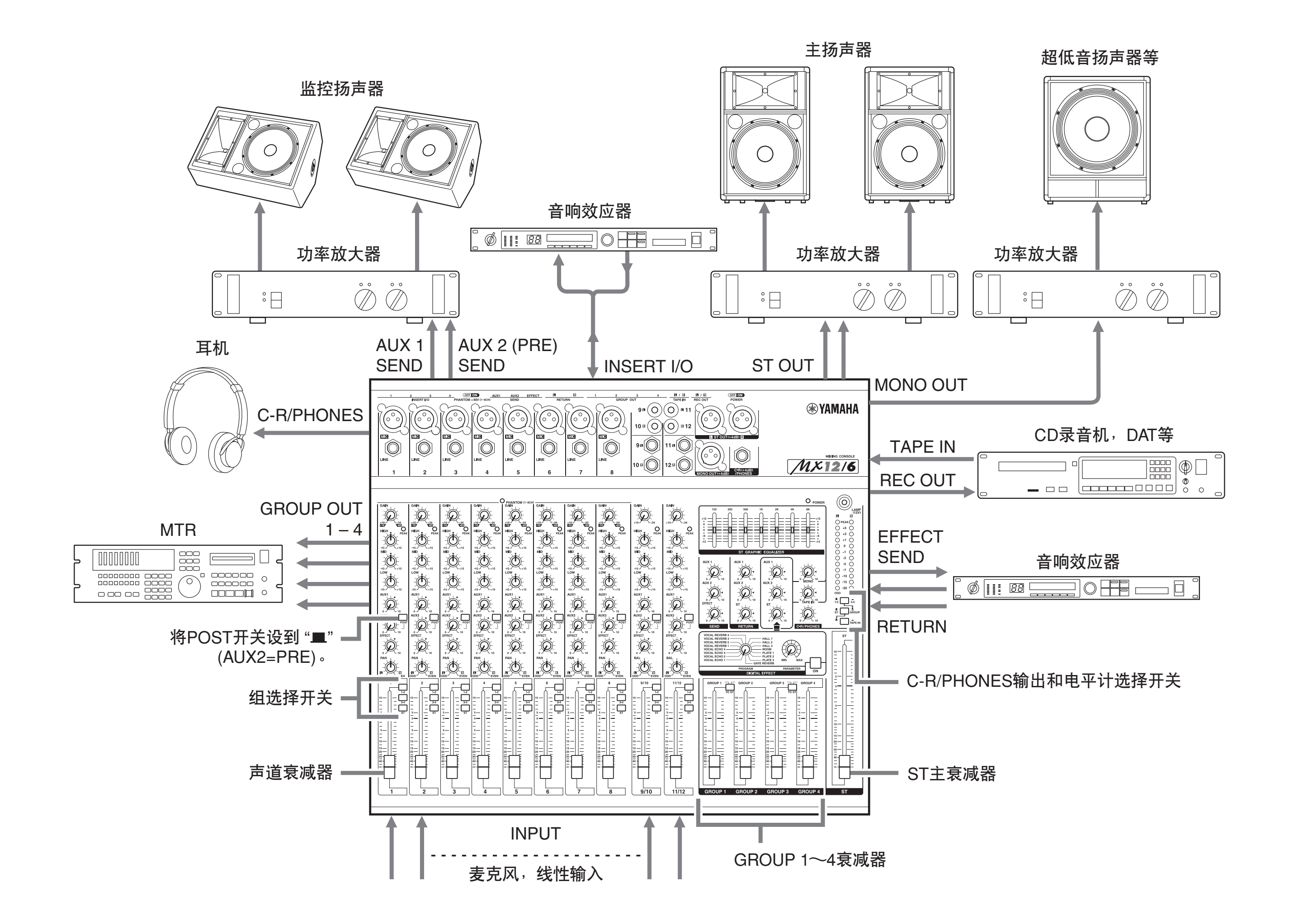
同样，当电源开关在OFF位置时，在关闭混音器之前，先关闭功率放大器或有源扬声器。

连接器极性

MIC INPUT, ST OUT, MONO OUT	管脚1：接地 管脚2：高电位 (+) 管脚3：低电位 (–)	INPUT OUTPUT 3 1 2 / 3 2 1
LINE INPUT, GROUP OUT, AUX 1/AUX 2/EFFECT SEND	顶端：高电位 (+) 圆环：低电位 (–) 套管：接地	圆环 套管 顶端
INSERT I/O	顶端：输出 圆环：输入 套管：接地	
C-R/PHONES	顶端：L 圆环：R 套管：接地	
STEREO INPUT, RETURN	顶端：高电位 套管：接地	套管 顶端

应用

例 1）现场表演的声音加强



步骤

① 将线性输入设备或麦克风连接到INPUT插孔，并将一台功率放大器连接到ST OUT插孔，该功率放大器连接到主扬声器。

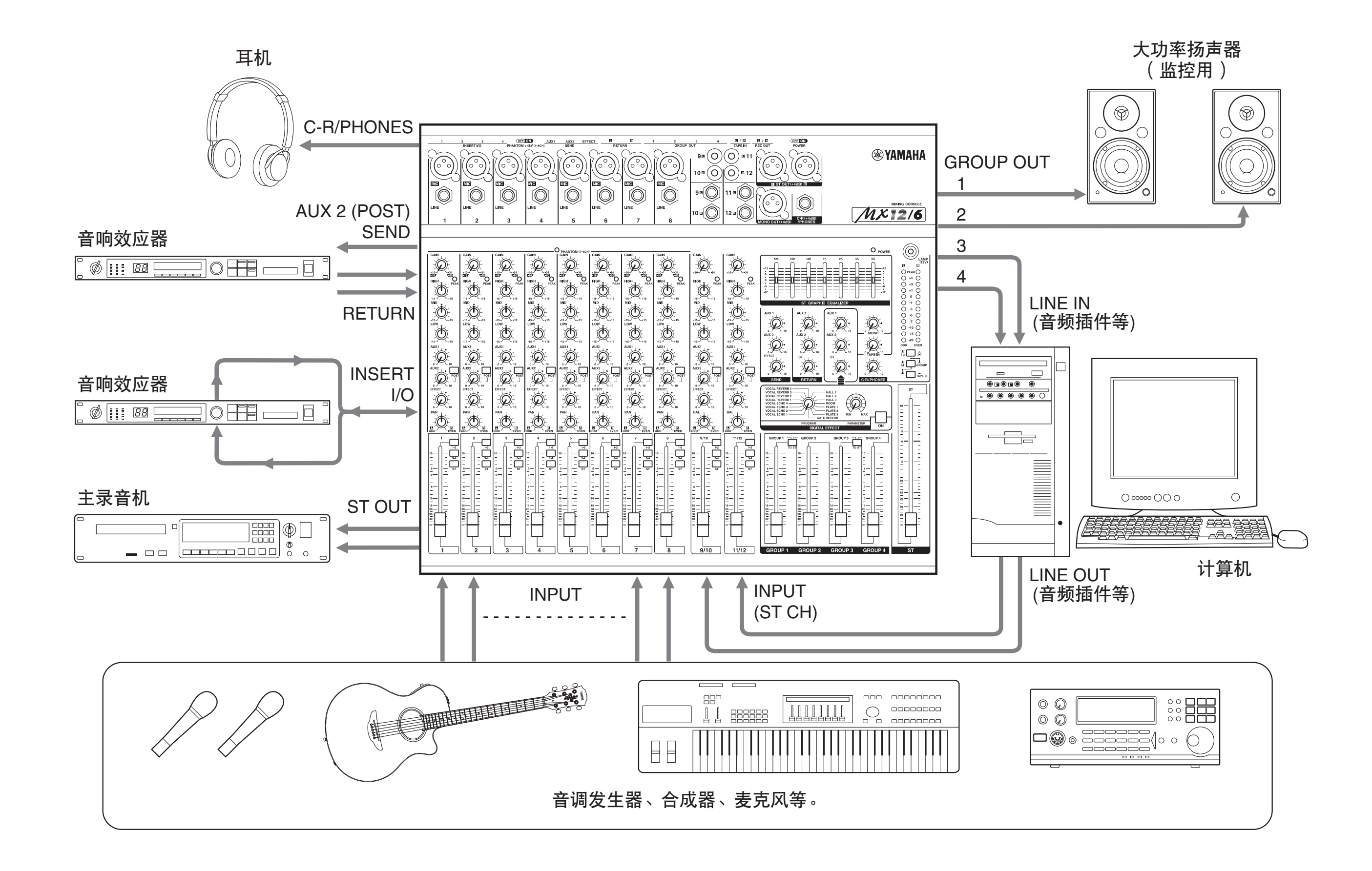
② 用每个声道上的GAIN控制调整来自连接到输入声道 (参考第2页) 的设备或麦克风的输入信号的电平，用声道衰减器调整发送到主控部分的输出信号电平。总的来说，您应该将声道衰减器设到接近于 "0" 的位置。

③ 按下每个声道的 "ST" GROUP选择开关。

④ 用ST主控衰减器调整发送到功率放大器信号的电平。总的来说，您应该将主控衰减器设到接近于它们 "0" 的位置。

⑤ 用功率放大器上的音量控制调整扬声器的音量。
如果必要，用监控设备 (一对耳机，监控扬声器等) 、录音设备、音响效应器等。

例 2）家庭录音



步骤

<事前准备>

① 将音调发生器、合成器、麦克风等连接到INPUT插孔，并将主录音机 (例如MD或CD) 连接到ST OUT插孔。

② 将计算机音频插件的LINE IN插孔连接到GROUP 3，4插孔，并连接一对监控用的大功率扬声器等到GROUP 1，2插孔。

③ 将计算机的LINE OUT插孔连接到立体声INPUT声道插孔。

④ 用GAIN控制调整来自连接到每个输入声道 (参考第2页) 的音调发生器、合成器、麦克风的输入信号电平，用声道衰减器调整发送到主控部分的输出信号电平。总的来说，您应该将声道衰减器设到接近于 “0” 的位置。

<录音>

① 按下 “3-4” GROUP选择开关，选择您想要录音到计算机的声道。同样，按下 “1-2” GROUP选择开关，选择您想要监控的声道。*

② 用GROUP 3，4衰减器调整发送到计算机信号的电平。

* 不要按传送计算机信号的声道上的 “3-4” GROUP选择开关。
这样做会导致引起反馈的环路。

<向下混音>

① 按下GROUP选择开关ST，选择您想要发送到主录音机的声道。同样，按下GROUP选择开关1-2，选择您想要同时监控的声道。

② 用ST主衰减器调整输出到主录音机的信号电平。

附录

规格

■ 一般规格

频率响应 (CH MIC INPUT到ST, GROUP OUT/AUX, EFFECT SEND)	20Hz～20kHz +1dB, -3dB @+4dB, 600Ω (在最小电平处输入增益控制)	
总谐波失真 (CH MIC INPUT到ST, GROUP OUT/AUX, EFFECT SEND)	<0.1% (THD+N) @+14dB, 20Hz～20kHz, 600Ω	
嗡嗡声和噪声 （Rs=150Ω, 20Hz～20kHz, INPUT GAIN=Max., 输入灵敏度=-60dB） * 用12.7kHz，-6dB/倍频低通滤波器测量。 （等效于20kHz，-∞dB/倍频滤波器。）	-128dB	等效输入噪声
	-95dB	残余输出噪声
	-64dB (68dB信噪比)	ST OUT: 主衰减器和一个声道衰减器在额定电平处，声道分配开关在ON位置。
	-88dB (92dB信噪比)	ST OUT: 主衰减器在额定电平处，所有声道分配开关在OFF位置，所有GROUP到ST开关在OFF位置。
	-89dB (93dB信噪比)	GROUP OUT: 主衰减器在额定电平处，所有声道分配开关在OFF位置。
	-82dB (86dB信噪比)	AUX SEND, EFFECT SEND: 主电平控制在额定电平处，所有声道发送控制器在最小电平处。
最高电压增益	60dB CH MIC INPUT到CH INSERT OUT 84dB CH MIC INPUT到GROUP OUT 84dB CH MIC INPUT到ST OUT (CH到ST) 94dB CH MIC INPUT到ST OUT (GROUP到ST) 76dB CH MIC INPUT到AUX1 SEND, AUX2 SEND (PRE) 86dB CH MIC INPUT到AUX2 SEND (POST) , EFFECT SEND 58dB CH LINE INPUT到ST OUT (CH到ST) 58dB ST INPUT到ST OUT (CH到ST)	
单声道INPUT增益控制	44dB可变	
立体声INPUT增益控制	44dB可变	
1kHz处的串音	-70dB相邻输入 -70dB输入到输出 (CH INPUT)	
输入声道均衡	±15dB最大 HIGH 10kHz坡状 MID 2.5kHz峰值状 LOW 100Hz坡状 * 交叉/跌落 频率倾斜：最大可变电平以下3dB。	
单声道和立体声INPUT峰值信号指示灯	红色：每个声道，当每个声道已通过均衡器的信号的电平超过+17dB时，指示灯将点亮。	
电平计	12点发光二极管 x 2	
图形均衡器	7波段 (125，250，500，1k，2k，4k，8kHz) ±12dB最大	
内置数码音响效应	16种	
虚拟电源	+48V (平衡)：在PHANTOM +48V开关ON时提供。	
电灯连接器	BNC型 (电灯相溶性：AC或DC12V，0.5A (最大))	
可选设备	架子安装成套工具RK124 (MX12/6)	
电源	美国和加拿大：120V AC 60Hz 一般：230V AC 50Hz	
功耗	MX12/6: 45W	MX20/6: 55W
尺寸（宽×高×深）	MX12/6: 438 x 85 x 384 mm	MX20/6: 658 x 85 x 384 mm
重量	MX12/6: 7.0kg	MX20/6: 9.5kg

0dB=0.775Vrms

■ 输入规格

输入连接器	增益控制	输入阻抗	额定阻抗	输入电平			连接器类型
				灵敏度 *1	额定	限幅前的最大值	
MIC INPUT (1-n *5)	-60	5kΩ	50-600Ω mics	-80 dB (0.078mV)	-60 dB (0.775mV)	-40 dB (7.75mV)	XLR-3-31型 *2
	-16			-36 dB (12.3mV)	-16 dB (123mV)	+4 dB (1.23V)	
LINE INPUT (1-n *5)	-34	50kΩ	600Ω lines	-54 dB (1.55mV)	-34 dB (15.5mV)	-14 dB (155mV)	耳机插孔 (TRS) *2
	+10			-10 dB (245mV)	+10 dB (2.45V)	+30 dB (24.5V)	
ST INPUT (*7)	-34	10kΩ	600Ω lines	-54 dB (1.55mV)	-34 dB (15.5mV)	-14 dB (155mV)	RCA针型插孔 耳机插孔 *3
	+10			-10 dB (245mV)	+10 dB (2.45V)	+30 dB (24.5V)	
RETURN (L, R)		10kΩ	600Ω lines	-12 dB (195mV)	+4 dB (1.23V)	+20 dB (7.75V)	耳机插孔 *3
TAPE IN (L, R)		10kΩ	600Ω lines	-26 dBV (50.1mV)	-10 dBV (316mV)	+10 dBV (3.16V)	RCA针型插孔
CH INSERT IN (1-n *6)		10kΩ	600Ω lines	-20 dB (77.5mV)	0 dB (0.775V)	+20 dB (7.75V)	耳机插孔 (I/O) *4

*1 输入灵敏度：当本机设为最大增益时，产生额定输出电平的最低电平。
*2 XLR型连接器，耳机插孔 (TRS) (T=高电位，R=低电位，S=接地)：平衡型。
*3 耳机插孔：非平衡型。
*4 耳机插孔 (I/O) (T=输出，R=输入，S=接地)：非平衡型。
*5 n=8 (MX12/6), n=16 (MX20/6)
*6 n=4 (MX12/6), n=8 (MX20/6)
*7 9/10, 11/12 (MX12/6), 17/18, 19/20 (MX20/6)

• 0dB=0.775Vrms, 0dBV=1Vrms

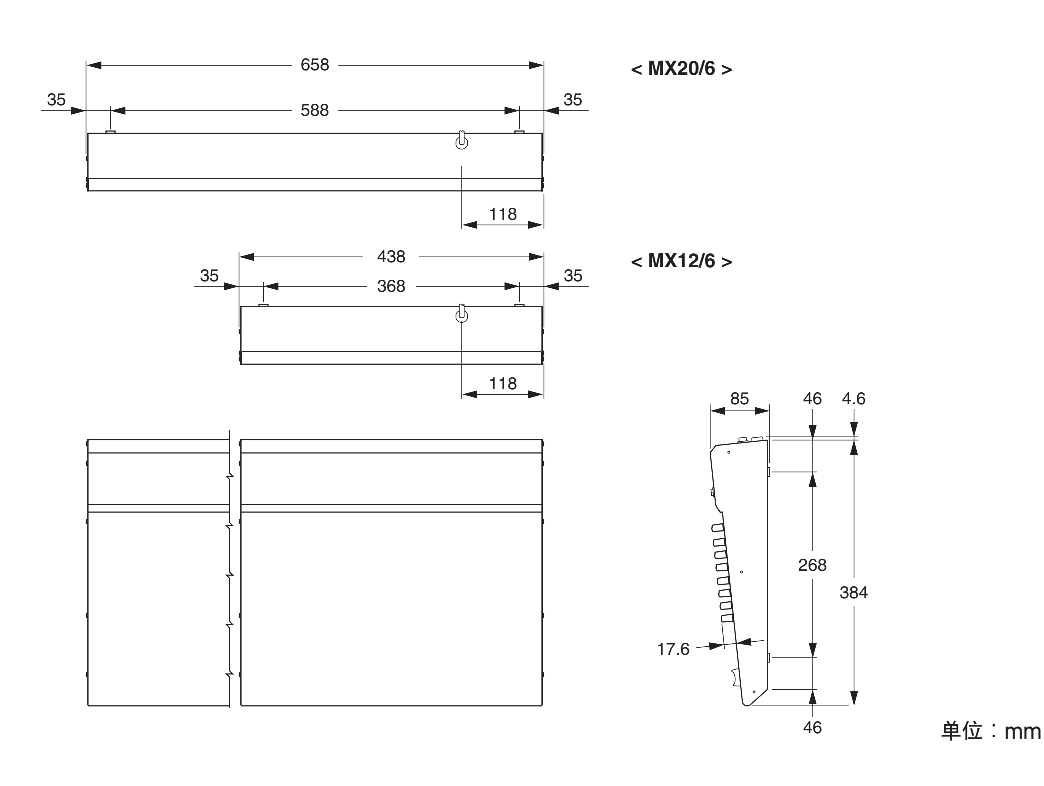
■ 输出规格

输出连接器	输出阻抗	额定阻抗	输出电平		连接器类型
			额定	限幅前的最大值	
ST OUT (L, R) , MONO OUT	150Ω	600Ω lines	+4 dB (1.23V)	+24 dB (12.3V)	XLR-3-32型 *1
GROUP OUT (1-4) AUX SEND (1, 2) EFFECT SEND	75Ω	600Ω lines	+4 dB (1.23V)	+20 dB (7.75V)	耳机插孔 (TRS) *2
C-R/PHONES (L, R)	100Ω	10kΩ lines	+4 dB (1.23V)	+20 dB (7.75V)	ST耳机插孔 (TRS) *3
		40Ω phones	3mW	75mW	
REC OUT (L, R)	600Ω	10kΩ lines	-10 dBV (316mV)	+10 dBV (3.16V)	RCA针型插孔
CH INSERT OUT (1-n *5)	600Ω	10kΩ lines	0 dB (0.775V)	+20 dB (7.75V)	耳机插孔 (TRS) *4

*1 XLR型连接器：平衡型。
*2 耳机插孔 (TRS) (T=高电位，R=低电位，S=接地)：平衡阻抗型。
*3 ST耳机插孔 (TRS) (T=L，R=R，S=接地) ：非平衡型。
*4 耳机插孔 (I/O) (T=输出，R=输入，S=接地)：非平衡型。
*5 n=4 (MX12/6), n=8 (MX20/6)

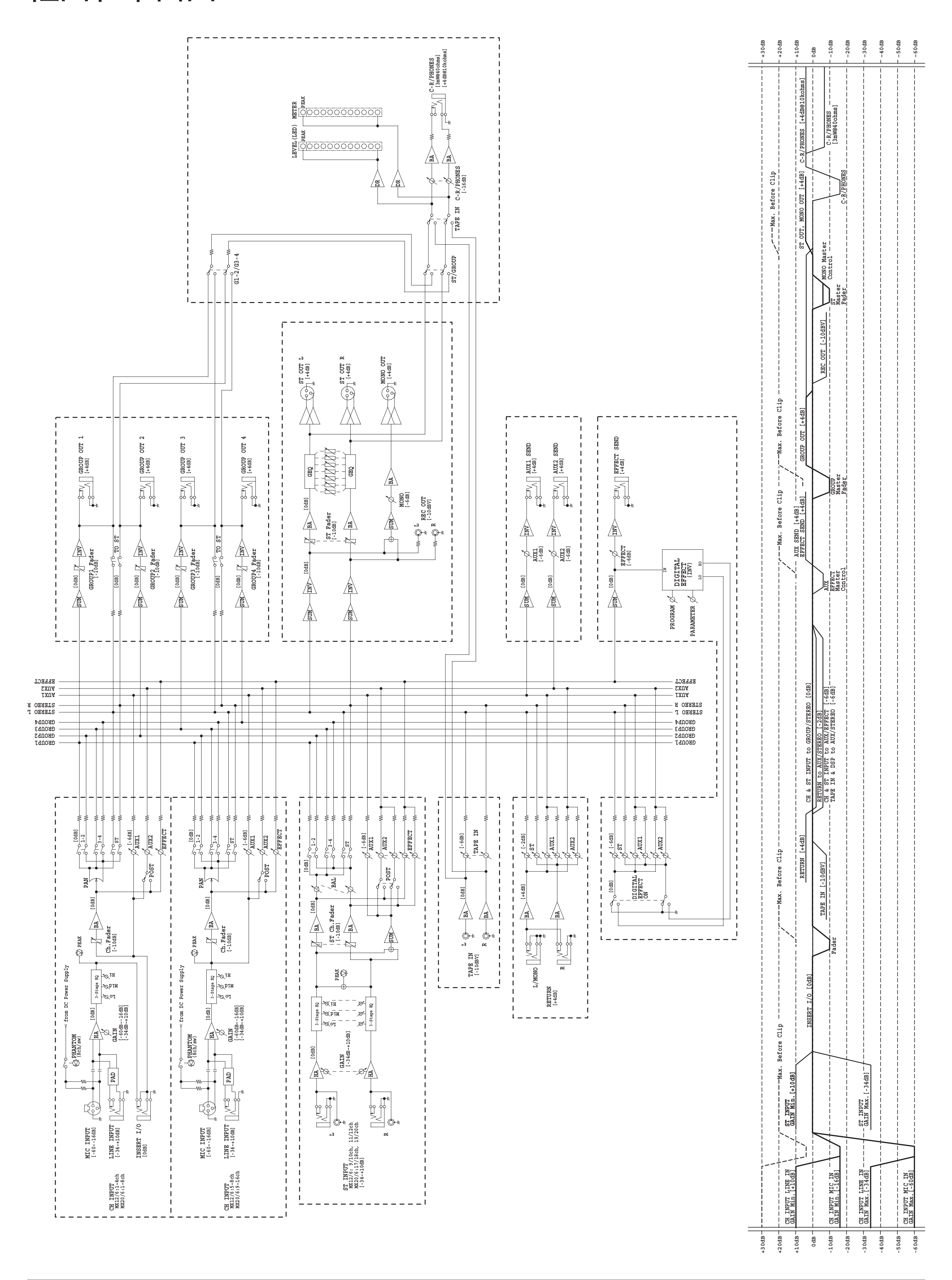
• 0dB=0.775Vrms, 0dBV=1Vrms

尺寸



此产品规格可能有变更，恕不另行通知。

框图和平面图





YAMAHA CORPORATION
Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
P.O. Box 3, Hamamatsu, 430-8651, Japan

V630040 R2 1 CP 16

NP Printed in Taiwan